

ABSTRAK

AWALUDDIN BATUBARA, Penerapan *Logistic Regression* Berbasis Ekstraksi Fitur *ResNet-50* untuk Deteksi Stroke pada Citra CT Scan Otak (dibimbing oleh **Andi Yulia Muniar** dan **Andi Maulidinnawati A.K. Parewe**)

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia, yang menuntut proses diagnosis yang cepat dan akurat. Citra CT scan otak sering digunakan dalam proses diagnosis awal, namun interpretasi manual masih rentan terhadap subjektivitas. Oleh karena itu, peneliti memberikan solusi permasalahan dengan mengangkat judul penerapan *Logistic Regression* Berbasis Ekstraksi Fitur *ResNet-50* untuk Deteksi Stroke pada Citra CT Scan Otak Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem klasifikasi otomatis menggunakan *Logistic Regression* berbasis ekstraksi fitur dari model pretrained *ResNet-50*. Data diperoleh melalui studi pustaka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi *ResNet-50 + Logistic Regression* dengan pembagian data 90:10, 80:20, dan 70:30. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *hybrid ResNet-50 + Logistic Regression* memiliki performa terbaik dengan *f1-score* dan akurasi mencapai 91%, serta AUC sebesar 0.97, menjadikannya model yang stabil dan layak untuk sistem pendukung diagnosis stroke berbasis citra medis.

Kata kunci: Stroke, CT Scan, *Logistic Regression*, *ResNet-50*, Klasifikasi Citra

